

PRODUCCIÓN DE MAZORCAS POR PLANTA EN POBLACIONES AHIJADORAS DE MAÍZ EN DOS DENSIDADES DE POBLACIÓN

EAR NUMBER PER PLANT IN MAIZE POPULATIONS WITH DIFFERENT TILLER NUMBER UNDER TWO PLANTING DENSITIES

Edgar Espinosa Trujillo, Ma. del Carmen Mendoza Castillo* y Joaquín Ortiz Cereceres

Instituto de Recursos Genéticos y Productividad, Colegio de Postgraduados. Km 36.5 Carr. México-Texcoco. C.P. 56230. Montecillo, Edo. de México. Tel. 01 (595) 952-0200 Ext. 1524. Correo electrónico: camen@colpos.mx

* Autor para correspondencia

RESUMEN

Con el objetivo de cuantificar la influencia del ahijamiento en poblaciones de maíz (*Zea mays* L.) y la densidad de población sobre el número de mazorcas producidas por planta, se realizó un estudio en el Campo Agrícola Experimental del Colegio de Postgraduados, en Tecamac, Estado de México, en el ciclo primavera-verano de 1999. Se utilizó el diseño experimental de bloques completos al azar con arreglo en parcelas divididas. A las parcelas grandes se asignaron las densidades: 30 000 y 65 000 plantas por hectárea y a las parcelas chicas las poblaciones denominadas: Tallo principal con cero (Tp+0h), con uno (Tp+1h), con dos (Tp+2h) y con tres (Tp+3h) hijos por planta. El número de hijos productores por planta y el número de mazorcas en el tallo principal disminuyó al incrementar la densidad. El área foliar total por planta se redujo ($P \leq 0.05$) debido a un decremento en el número de hijos. Al incrementar el número de hijos en las poblaciones, se redujo ($P \leq 0.05$) el área foliar del tallo principal, pero se incrementaron ($P \leq 0.05$) el área foliar por planta y el índice de área foliar.

Palabras clave: *Zea mays* L., prolificación, ahijamiento, tallos secundarios, componentes del rendimiento de grano.

SUMMARY

With the objective of evaluate the effect of tillering in maize (*Zea mays* L.) populations and plant population density on the ear number per plant, a study was carried out at the Agriculture Experimental Station of the College of Postgraduates, in Tecamac, State of Mexico, during the spring-summer season of 1999. The experimental design used was a randomized complete blocks with arrangement in split plots and six replications. In the main plots were assigned the population densities: 30 000 and 65 000 plants per hectare and in subplots the maize populations named: Main stem with zero (Tp+0h), with one (Tp+2h), with two (Tp+2h) and with three (Tp+3h) tillers per plant. The number of ear bearing tillers per plant and the number of ears in the main stem decreased as the population density increased. Total leaf area per plant declined ($P \leq 0.05$) due to reduction of tiller number per plant. As tiller number increased through the populations, leaf area on main stem decreased ($P \leq 0.05$), but the total leaf area per plant and leaf area index were increased.

Index words: *Zea mays* L. prolificacy, tillering, secondary stems, grain yield components.